

SOBRE LOS REPRESENTANTES CHILENOS DE
LA FAMILIA CÆCIDÆ (Mollusca: Gastropoda)

P O R

J. STUARDO

Instituto Central de Biología
Universidad de Concepción

Una sola especie de esta familia ha sido descrita con anterioridad para Chile (Stuardo, 1962). Interés por el grupo me ha llevado a estudiar muestras recolectadas en distintos puntos del litoral chileno, algunas de las cuales permiten proponer aquí la creación de una nueva especie denominada *Cæcum (Micranellum) subaustrale*, y extender, además, la distribución de *Cæcum chilense* Stuardo, 1962, más al norte, precisando algunas de las características de su variación.

1. *Cæcum (Micranellum) subaustrale* sp. nov.
(Figs. 1 b, 2 b y c)

Descripción.

Concha tubular, curvada, con un diámetro menor en el extremo septal, de color blanquecino-amarillenta, opaca, con perióstraco de color amarillo-café claro. Escultura en los adultos formada por 44 a 59 anillos bajos (50 en el holotipo), algo aplastados, y separados por interespacios más estrechos casi rectangulares. Parte anterior del tubo más o menos expandida debido a la fusión de un número variable de anillos; estos son más estrechos en el lado cóncavo que en

el convexo. Abertura circular. Septo generalmente erosionado, bastante elevado hacia el borde convexo de la concha y rodeado por un reborde poco elevado.

Opérculo y partes blandas desconocidos.

Material estudiado.

La serie tipo está representada por más de 100 conchas, la mayoría erosionadas, obtenidas en un dragaje efectuado frente a Los Vilos (Prov. de Coquimbo), a 10 m de profundidad, en un fondo de arena y conchilla.

El holotipo mide 2.26 mm de largo, 0.55 mm de diámetro mayor y 0.39 mm de diámetro menor y se haya depositado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, Chile. Sobre 100 paratipos se guardan en las colecciones del Museo de Zoología, del Instituto Central de Biología de la Universidad de Concepción (Nº 2634).

Localidad tipo.

Frente a Los Vilos, Provincia de Coquimbo, Chile, en 10 m de profundidad.

Distribución.

Conocida solo de la localidad tipo. Se encontró mezclada con conchas de *Cæcum chilense* Stuardo.

Observaciones.

El género *Micranellum* fue propuesto por Bartsch (1920) quien lo caracterizó por anillos axiales finos y poco espaciados. El género *Cæcum*, muy próximo a *Micranellum*, fue diferenciado de éste solo por sus anillos más gruesos y claramente espaciados. No se ha indicado el máximo o el mínimo de anillos que caracterizan a estos géneros y, en muchas de las descripciones de sus especies no se ha mencionado ni siquiera el número de anillos. Hasta qué punto esa omisión se deba a la demostración por parte de de Folin de que la concha en la misma especie varía algunas veces desde una superficie lisa a una anillada (Tryon, 1896 : 212) es difícil de precisar, pero por lo menos en las especies que conozco esto ocurre en pocos ejemplares entre los adultos y, en consecuencia, el valor de los anillos como carácter específico no debería desconocerse. Por el contrario, su valor como carácter genérico parece relativo ya que solo en pocas especies se ha indicado la variación en el número y característica de los anillos; en otras, se establece un número fijo o se da un valor aproximado.

Es indudable que el número de anillos debe variar, en mayor o menor grado, tanto inter- como intraespecíficamente, pero si para reforzar la diagnosis se trata de caracterizar a estos dos géneros tomando como base al número de anillos descrito para diversas especies, no se alcanzan diferencias significativas. En el caso de *Micranellum*, por ejemplo, Bartsch (op. cit.), Abbott (1968) y otros autores, establecen un número máximo de 80 a 100 anillos para la especie *M. crebricinctum* Carpenter, 1864, mientras que en la especie *M. lohri* Strong and Hertlein, 1939, se han descrito solo 50 anillos. Este último valor podría considerarse como el mínimo de anillos conocidos para una especie de *Micranellum*, pero se han descrito también especies consideradas tradicionalmente en el género *Cæcum* con un número similar de anillos. Este es el caso de *Cæcum imperforatum* Fleming, 1813 (= *trachea* Montagu) que posee 40 a 50 anillos (Tryon, 1886: 219) y que podría en consecuencia ser considerada como un *Micranellum*, pero ¿cómo precisar si pertenece a uno u otro de estos géneros?

Fuera del número de anillos, no hay ningún otro carácter (en la concha o el opérculo) que permita separar a los dos géneros y, además, al estudiar un número grande de individuos de especies de uno u otro, se encuentra una variación tal que el número de anillos como carácter genérico diagnóstico resulta francamente arbitrario. La nueva especie aquí descrita, por ejemplo, presenta una variación de 44 a 59 anillos (más de 100 ejemplares medidos) lo que la colocaría en una posición de transición entre los dos géneros. Por otra parte, se conocen especies de *Cæcum* s. s. hasta con 34 a 38 anillos (*C. californicum* Dall, 1885) y prescindiendo de individuos anómalos en los cuales parte o casi totalidad de la concha puede aparecer lisa, se ha encontrado en *Cæcum chilense* una variación de 26 a 34 anillos en individuos en los cuales éstos se extienden sobre toda la concha. ¿Dónde fijar, pues, el límite genérico y el de la variación?

La anatomía es conocida en muy pocas especies de la familia para aclarar no solo la clasificación dentro de ella sino hasta sus posibles relaciones con los Rissoacea o Cerithiacea (Moore, 1962; Marcus y Marcus, 1963). En consecuencia, mientras no se establezcan mayores diferencias que justifiquen una separación genérica parece recomendable tratar a *Micranellum*, a lo más, como un subgénero de *Cæcum*.

C. (M.) sub australe se parece a *C. (M.) lohri* Strong and Hertlein en las características de los anillos y de los surcos, pero ninguno de los numerosos ejemplares colectados presenta más de 2 mm de largo (Figs. 2 b y c). Mayores comparaciones no son posibles mientras no se conozca la variación en el número de anillos de *C. (M.) lohri* y las características del opérculo de *C. (M.) sub australe* sp. nov.

La fig. 1 representa al holotipo de la nueva especie junto a un ejemplar de *C. chilense*. En la fig. 2 se comparan los mismos dos

Tabla 1

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESPECIES DE *MICRANELLUM* DESCRITAS
PARA LA COSTA OESTE DE LAS AMERICAS

(Medidas en mm)

Especie	Holotipo		Nº de anillos	Localidad tipo	Profundidad habitada
	altura	diámetro mayor			
<i>Caecum (Micranellum) pedroense</i> Bartsch, 1920	5.3	1.5	100	San Pedro, Calif., U.S.A.	Aguas someras
C. " <i>catalinense</i> "	4.5	1.3	75	Frente a la Isla Sta. Rosa, U.S.A.	50 brazas (90 m)
C. " <i>profundicolum</i> "	5.5	1.3	75	Frente a San Diego, U.S.A.	55-199 brazas (99-358 m)
C. " <i>barkleyense</i> "	6.2	1.6	?	Barkley Sound, Vancouver U., Canadá.	8-32 " (15-58 m)
C. " <i>oregonense</i> "	4.6	1.2	?	Isla Forrester, Alaska	Aguas someras
C. " <i>rosanum</i> "	6.9	1.2	?	Frente a la Isla Sta. Rosa, U.S.A.	48 brazas (86 m)
C. " <i>crebririnctum</i> "	6.2	1.3	±80-100	San Diego, U.S.A.	Aguas someras
C. " <i>lohri</i> Strong y Hertlein, 1939.	4.4	1.2	±50	Frente a la isla Taboga, Panamá.	3-9 brazas (5-16 m)
C. " <i>subaustrale</i> sp. nov.	2.26	0.55	44-59	Frente a Los Vilos (Prov. Coquimbo), Chile.	10 m

ejemplares con un paratipo de *C. (M.) subaustrale* para mostrar la variación en el desarrollo del septo en esta especie (también observable en otras especies por efecto de desarrollo diferencial o por erosión) y en el diámetro de la concha.

La gran cantidad de ejemplares de la nueva especie examinados hace dudosa la posibilidad de que presente un tamaño mucho mayor. Como se desprende de la tabla adjunta (Tabla 1) tomada en parte de Bartsch (1920, *C. (M.) subaustrale* parece ser la más pequeña entre las especies de este subgénero conocidas en la costa oeste de las Américas. Las descripciones de algunas de estas especies, desgraciadamente parecen no haberse dado jamás en forma completa.

2. *Caecum chilense* Stuardo (Figs. 1 a, 2 a)

En adición a la serie tipo de *C. chilense* y a individuos colectados esporádicamente cerca de la localidad tipo, es necesario agregar tres muestras que permiten ampliar la distribución de esta especie, más al norte, a lo largo de la costa chilena, y establecer con mayor precisión la variación de algunas de sus características.

Material estudiado.

- a) 43 ejemplares de todo tamaño provenientes de Cerro Verde, Provincia de Concepción, colectados por E. Alarcón el 1º de Agosto de 1963, en arenisca (Mus. Depto. Zool. Univ. Concepc. N° 1349).
- b) más de 50 ejemplares provenientes de Montemar (al norte de Valparaíso) colectados por F. Thayer el 8 de Noviembre de 1963 (Mus. Depto. Zool. Univ. Concepc. N° 1350).
- c) más de 50 conchas, algunas erosionadas, colectadas por E. Alarcón frente a Los Vilos, Provincia de Coquimbo (Mus. Depto. Zool. Univ. Concepc. N° 2633). En esta misma muestra se encontró la serie tipo de *Caecum (Micranellum) subaustrale*.

Observaciones.

El holotipo de *C. chilense* fue descrito midiendo 1.98 mm de longitud, 0.49 mm de diámetro mayor y 0.37 mm de diámetro menor y la serie tipo presentó un número de anillos que variaba entre 26 y 29. Las nuevas muestras han permitido establecer una variación mayor en el número de anillos de 26 a 34 en los adultos. No hay otras diferencias importantes. Son muy raros los individuos sin anillos aunque, a menudo, la concha puede presentarse parcialmente lisa por

la fusión de anillos. La mayor longitud observada fue de 2.14 mm con un diámetro mayor de 0.52 mm y un diámetro menor de 0.35 mm.

Aun cuando *C. chilense* representa la única otra especie de esta familia descrita para la costa de Chile, existe por lo menos una otra especie del género en la parte sur de este país (la descripción se dará con los resultados del estudio de los pprosobranquios colectados por la Expedición de la Universidad de Lund a Chile 1948 - 49) y un *Micranellum* de la isla de Pascua, desgraciadamente conocido por mí solo a través de muestras que contienen juveniles pequeños.

Las dos especies descritas pueden diferenciarse fácilmente por el número y el grosor de los anillos, como se desprende de las figuras adjuntas (1 a, b; 2 a - c). La distribución de ambas parece estar limitada a la Provincia Zoogeográfica Peruana.

SUMMARY

A new species of cæcid is described from the north of Chile. On account of the variation observed in this and other species of the genus *Cæcum*, the generic status of *Micranellum* is questioned. Unless valid differences are established, *Micranellum* could hold no more than an uncertain subgeneric rank.

ZUSAMMENFASSUNG

Eine neue Art der Familie Cæcidæ aus dem Norden Chiles ist beschrieben. Wegen der Variation von dieser und anderen Arten der Gattung *Caecum* beobachtet, der Stand der Gattung *Micranellum* ist fraglich. Bis nicht wirkliche Unterschiede gefunden werden, *Micranellum* konnte nicht mehr sein, als eine zweifelhafte Untergattung.

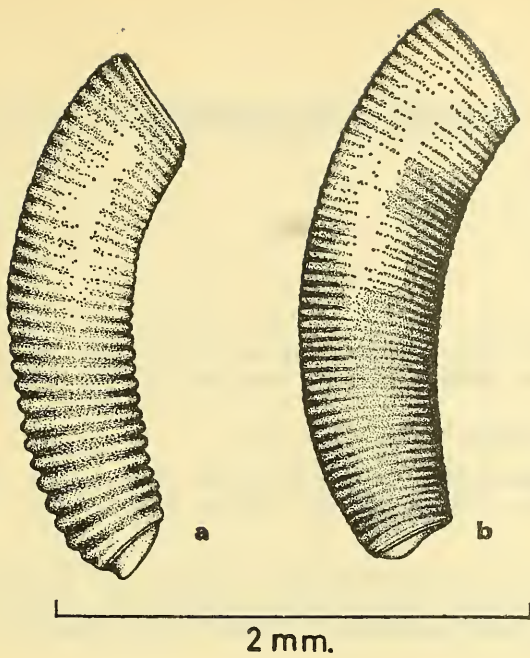


Fig. 1.—Ejemplar de *Cæcum chilense* (a) de Montemar, al norte de Valparaíso (Mus. Zool. Univ. Concep. N^o 1350), y holotipo de *C. (Micranellum) subaustrale* sp. nov. (b) de Los Vilos, Prov. de Coquimbo, Chile. (Mus. Nac. Hist. Nat., Santiago de Chile).

Fig. 1.—Specimen of *Cæcum chilense* (a) from Montemar, north of Valparaíso (Mus. Zool. Univ. Concep. N^o 1350) and holotype of *C. (Micranellum) subaustrale* sp. nov. (b) from Los Vilos, Prov. of Coquimbo, Chile (Mus. Nac. Hist. Nat., Santiago de Chile).

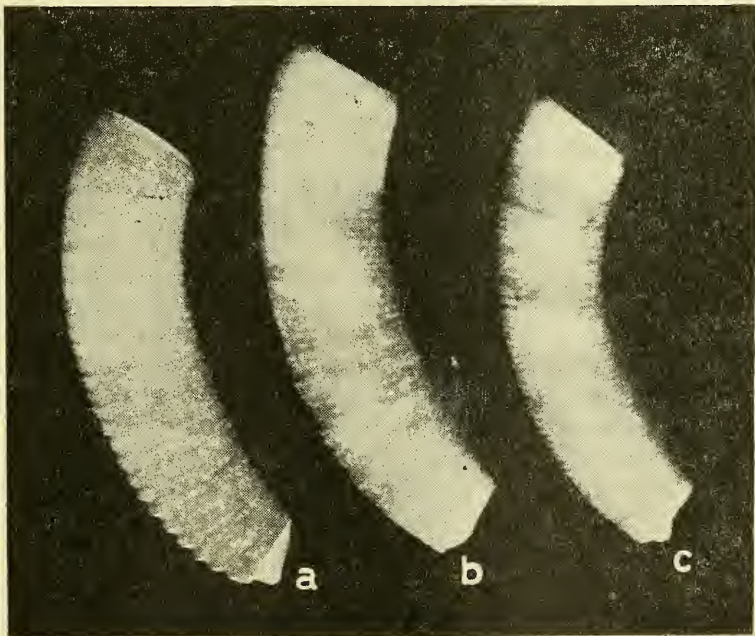


Fig. 2.—Ejemplar de *C. chilense* dibujado en 1 (a), el holotipo (b) y un paratipo (c) de *C. (Micranellum) subaustrale* sp. nov. Véase el texto para mayores explicaciones.

Fig. 2.—Same specimen of *C. chilense* shown in fig. 1 (a), the holotype (b) and a paratype (c) of *C. (Micranellum) subaustrale* sp. nov. See text for further explanations.

LITERATURA CITADA

BARTSCH, P.

- 1920 The Caecidæ and other marine mollusks from the north west coast of America. J. Wash. Acad. Sci. 10 (20) : 565-572.

MARCUS, E. R. y MARCUS, EV. du B.-R.

- 1963 Mesogastropoden von der Küste Sao Paulos. Abth. Akad. Wiss. Lit. Mainz Math. Nat. Kl. 1963 (1) : 5-105, 95 figs.

MOORE, D. R.

- 1962 The systematic position of the family Cæcidæ (Mollusca: Gastropoda). Bull. Mar. Sci. Gulf Caribb. 12 (4) : 695-701.

STRONG, A. M. y L. G. HERTLEIN

- 1939 Marine mollusks from Panama collected by the Allan Hancock... Allan Hancock Pac. Exp. 2 (12) : 177-245.

STUARDO, J.

- 1962 *Caecum chilense*, nuevo molusco para Chile. Gayana, Zool., Nº 5 : 8 págs.

TUCKER ABBOTT, R.

- 1968 A guide to field identification. Seashells of North America, 280 págs. y figs. Golden Press, New York.

TRYON, G. W.

- 1879-1913 Manual of Conchology, Ser. 1, 1-17. Philadelphia.